

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЖИТТЯ ЛЮДИНИ INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON HUMAN LIFE

Н.С.Євтушенко, А.С.Твердохлібова

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Анотація. У статті розглянуто позитивний і негативний вплив інформаційних технологій на життя людини; проблеми, пов'язані з розвитком інформаційних процесів і необхідність їх розвитку.

Ключові слова: інформаційні технології, розвиток, вплив.

Аннотация. В статье авторы рассматривают положительное и отрицательное влияние информационных технологий на жизнь человека; проблемы, связанные с развитием информационных процессов и необходимость их развития.

Ключевые слова: информационные технологии, развитие, влияние.

Annotation. In the article the authors consider the positive and negative impact of information technologies on human life and problems associated with the development of information processes, and the necessity for their development.

Keywords: information technologies, development, influence.

Життєдіяльність сучасного українського суспільства тісно пов'язана з інформаційними і телекомунікаційними технологіями. Існує величезна кількість організацій, що спеціалізуються на тій чи іншій галузі комп'ютерних технологій. Ще 20-30 років тому людство і уявити не могло, що комп'ютер може вміститися на долоні, а звичайний мобільний телефон буде підтримувати набагато більше функцій, ніж перші комп'ютери.

Сучасні інформаційні технології орієнтовані на застосування найширшого спектру технічних засобів електронно-обчислювальних машин і засобів комунікацій.

Все менше уваги приділяється друкованим виданням, вчені припускають, що через 30 років газети, журнали, книги зникнуть з прилавків.

З одного боку, електронні ресурси – це добре, менше шкоди наноситься довкіллю, а зберігати велику кількість інформації легше і зручніше в електронному вигляді. З іншого боку – людство стає все більш залежним від техніки. Деякі люди навіть уявити собі не можуть, що будуть робити, якщо, наприклад, забудуть вдома мобільний телефон. Зростає кількість людей, які просто вбивають час в соціальних мережах. Живе спілкування замінюється набором літер на комп'ютері, а жести і міміка – смайликами. Це добре для тих, хто знаходиться далеко один від одного, або в силу певних інших обставин просто фізично не можуть побачитися. Але люди зловживають такими

благами – живуть по сусідству і спілкуються за допомогою мережі Інтернет або пристроїв. Люди перестали ходити в гості і просто бачитися.

Створення та функціонування інформаційних систем в управлінні тісно пов'язані з розвитком інформаційної технології – головною складовою частини автоматизованої інформаційної системи.

Зауважимо, що інформаційні технології, міцно закріпившись в сучасному житті, полегшили життя населення. Наприклад, на сьогоднішній день будь-які обчислення економічних процесів одного підприємства на рівні регіону або всієї країни виконуються за допомогою комп'ютерів. При цьому результати точні і обчислюються за лічені секунди.

Суспільство відповідає конкретній моделі соціальної структури тому, що воно організовує свою виробничу систему навколо принципів максимізації, заснованої на знанні продуктивності через розвиток і поширення інформаційних технологій.

Створено програми, які допомагають банківським працівникам, економістам, бухгалтерам, проектувальникам тощо. Інформаційні технології проникли практично в усі сфери людського життя. Знання комп'ютера – найбільш важлива вимога при працевлаштуванні.

Ще одна зі сфер, на яку значно вплинули інформаційні технології – освіта. У школах працюють електронні щоденники учнів, за допомогою яких батьки дізнаються про успішність своїх дітей. У вищих навчальних закладах та інших освітніх установах викладачі використовують електронні лекції, віртуальні лабораторні та практичні роботи. Таким чином, потреба у відвідуванні занять зменшується.

Варто відзначити значимість дистанційного навчання. У людей з обмеженими можливостями з'явився шанс отримати освіту. Досвід онлайн навчання дає безліч можливостей, яких неможливо отримати в аудиторних заняттях. Наприклад, у традиційній аудиторії, можна слухати фрагменти різних групових дискусій, але не можна чути все, що сказали учасники в кожній групі. На сайті дистанційного курсу є вікно кожного обговорення. Викладач може простежити активність всіх учасників навчального процесу, визначити студентів, які потребують додаткової допомоги і звернутися до них. Звернення до інших онлайн викладачів для обміну ідеями, досвідом, співпраці є корисним як для новачків, так і для більш досвідчених спеціалістів.

При виконанні курсового або дипломного проекту студент може відправити свою роботу викладачеві електронною поштою на перевірку, скорочуючи при цьому час, який витрачається на поїздку до місця навчання і час викладача, який може перевірити

роботу на комп'ютері і переслати студенту відповідь з вказівками щодо доопрацювання. Таким чином, з'являється нова навчальна форма – змішане навчання. Змішане навчання – це комбінації педагогічних теорій і технологій. Сильними сторонами цього навчання є комбінація різних технологій в єдиний інтегрований навчальний підхід. У змішаному навчанні студент вдома переглядає відео та читає теоретичний матеріал, на лекції відбувається його обговорення та виконання практичних завдань. Вдома залишається тільки оформити роботи та залишити їх у дистанційному курсі. Обговорення проблемних питань починається у форумі та завершується на семінарі, або навпаки. Активність студентів у такому форматі підвищується. Змішане навчання дозволяє зробити більше з меншими витратами й відноситься до будь-якого поєднання традиційного та дистанційного навчання, де студент краще контролюється, виконує більше кроків і реалізує індивідуальний шлях навчання.

Інформаційні технології сильно вплинули на якість роботи правоохоронної системи, зокрема розслідувань порушень закону різного роду: від дрібних правопорушень на дорозі до тяжких злочинів, пов'язаних із загибеллю людей. Широко використовуються різного роду детектори брехні, програми, здатні виявити місцезнаходження людини, що дозволяють провести безліч видів експертиз, завдяки чому знижується відсоток помилок при виявленні наслідків правопорушень.

Значно зменшився відсоток помилок в медицині – це ще одна сфера, де великий прорив вперед відбувся завдяки інформаційним технологіям. Лікарі проводять складні операції на життєво важливих органах. У великих містах з'являються реанімоби́лі, оснащені за останнім словом техніки, що дає ще більше шансів хворому вижити. З'явилася можливість діагностувати будь-який орган і виявити хворобу на ранніх етапах її розвитку.

Виробництво і транспорт, банки та біржі, засоби масової інформації і видавництва, оборонні системи, соціальні та правоохоронні бази даних, сервіс і охорона здоров'я, навчальні процеси, офіси для переробки наукової та ділової інформації, нарешті, Інтернет – всюди інформаційні технології.

Таким чином, сучасне суспільство наповнене і пронизане потоками інформації, які потребують обробки. Тому без інформаційних технологій, так само як без енергетичних, транспортних і хімічних технологій, воно нормально функціонувати вже не може.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Бондаровська В. М. Людина у світі інформаційно-комунікаційних технологій / В. М. Бондаровська, Н. І. Пов'якель // Психолог. – № 25 (169). – 2005. – С. 5-9.
- 2.Луц Т.Є. Вплив персональних комп'ютерів на стан здоров'я людини та вимоги до режимів праці та відпочинку при роботі з ПК / Т.Є. Луц, Б.П. Топорівський // Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки : збірник матеріалів Восьмої науково-методичної конференції, м. Київ, 14-15 травня 2013 р. — К. : НТУУ "КІП", 2013. — С. 102-106.
3. Основи охорони праці: навч. посіб. / [В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.]; під ред. В.В.Березуцького. — [2-ге вид.]. — Х. : Факт, 2007. — 480 с.

**ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РОБІТ І ПРОЖИВАННЯ В УМОВАХ ВПЛИВУ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЧАСТОТИ
RISING SAFETY FOR JOBS AND RESIDENCE IN CONDITIONS OF
INFLUENCE THE ELECTROMAGNETIC FIELD OF THE INDUSTRIAL
FREQUENCY**

В.В. Зацарний, Л.Д. Третьякова

*Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут ім.
Ігоря Сікорського»*

Анотація. Електротехнічні працівники і населення, котре проживає на прилеглих територіях біля відкритих промислових електроустановок, потрапляють під дію електромагнітного поля промислової частоти. Вплив потужних джерел електромагнітного поля супроводжується тяжкими наслідками для здоров'я і життя працівників. Мета статті – аналіз нормативних обмежень напруженості електромагнітного поля, оцінка рівнів небезпечної дії на людину і розробка ризик - орієнтованих підходів до створення систем захисту. Запропонована концепція базується на положеннях, які передбачають виконання певних етапів досліджень. Проаналізовано умови праці, визначено перелік небезпечних і шкідливих виробничих чинників. Розроблено оцінку рівнів ризику для працівників. Запропоновані способи захисту електротехнічних працівників і населення.

Ключові слова: електроустановка високої напруги, умови праці, допустимі рівні напруженості, ризик.

Анотация. При проведении работ на промышленных электроустановках высокого напряжения электротехнические работники и население, проживающее на прилегающих территориях, попадают под воздействие электромагнитного поля промышленной частоты. Влияние мощных источников электромагнитного поля сопровождается тяжелыми последствиями для здоровья и жизни работников. Цель статьи – анализ нормативных ограничений напряженности электромагнитного поля, оценка уровней опасного воздействия на человека и разработка риск - ориентированных подходов к созданию систем защиты. Проанализированы условия труда, определены опасные и вредные производственные факторы. Предложены подходы к оценке уровней рисков, которым подвергаются работники при проведении работ под напряжением. Предложены способы защиты электротехнических работников и населения.

Ключевые слова: электроустановки высокого напряжения, условия труда, допустимые уровни напряженности, риск.

Annotation. When working at high-voltage electrical facilities electrical workers and population who lives alongside fall under the influence of the electromagnetic field of the industrial frequency. The influence of the powerful sources of the electromagnetic field is accompanied by